Circulum ſitu ſuo intercedens, Septentrionalis eſt Cœli & Terræ portio, ſicut Meridionalis Pars illa vocatur, quæ inter *Æquatorem* & *Polum Auſtrinum*, ſive *Antarcticum* interjecta eſt. In *Sphærâ Terreſtri* igitur habitantes populi, qui *Zenith* ſuum habent in *Circuli Æquinoctialis* circumferentiâ, i. e, qui in *Zonæ Torridæ* meditullio, & ſub *Æquatore* ſedes ſuas habent, in *Mundi medio* habitare dicuntur, quia nec verſus Septentrionem, nec verſus meridiem declinant. Quoad Sphæram Cœleſtem, Cœlum cum toto Exercitu Aſtrali ab Ortu in Occaſum, quotidianâ converſione, iter ſuum facere, & uno die civili, hoc eſt, 24. horarum intervallo motum ſuum Circularem circumcircà Terrenum Globum oriendo & occidendo abſolvere cernimus. *Oriri* autem Sol, Luna, & reliquæ Stellæ dicuntur, quando in Orientali plagâ ſupra *Horizontem* ſe attollunt, ſicuti eadem quoque Aſtra occidere dicimus, quando in Occiduâ Cœli Plagâ infrà *Horizontem* ſe recondunt, & ex conſpectu noſtro abeunt, Ortu & Occaſu hoc quotidiano ſemper in Orbem revertente. Motus hic in *Globo* efficitur operâ duorum *Polorum*, ſive extremitatum *Axis*, aut duorum ejuſdem punctorum extimorum, ſibi è Diametro oppoſitorum, & ſub *Circulo Meridiano* ſitorum, ex quibus hic *Circulus Magnus*, *Æquatoris* nomine inſignitus, deſcribitur, & circumducitur, *Globum totum*, *Horizontem*, *Meridianum*, & *Zodiacum* in duas partes æquales ad angulos rectos ſecans.

Mundi medium. Ortus quid. Occaſus quid. Horum motuum cauſa.

2. Eſt menſura celeritates, tarditateſque temporis dimenſione ſuâ declarans, & inſtar inſtrumenti alicujus dimetiens, utpote qui regula *Motus Primi* dictus menſurat *Primum Motum*, ſolum ad *Sphæræ* motum æqualiter ſe moventem, & ſpatia ſingulorum dierum, horarum, & reliquorum temporum, quæ Sol *Zodiacum* permeans efficit, determinat. Etenim hujus *Circuli Motus* in omni *Horizonte* æqualis & uniformis, quindenas ex trecentis ſexaginta partibus, ſingulis horis ſuprà *Horizontem* attollit, & totidem ex adverſo infra horizontem deprimit, & occultat, ità ut viginti quatuor horis totus, & omnes trecentæ & ſexaginta partes ejus, ſtatis vicibus, & perpetuo convenientibus, & congruentibus periodis, ac periodicis revolutionibus circumducantur. Hinc quanquam Sol *Primi* & *Secundi Motus* operatione dies & annos efficit, tamen evidenter & manifeſto liquet, ex eo tempora colligi & diſtingui non poſſe, niſi ad uniformem *Æquatoris* revolutionem relata, eo quod *Zodiacus*, ad quem Solis & reliquorum Aſtrorum ſitus referuntur, propter obliquitatem ſuam in quavis terrâ irregulariter aſcendit, & deſcendit.

Mensura temporis. Sol dies & annos efficit.

3. Eſt ob prædictam cauſam quoque menſor *Anomaliæ* ſive *Irregularitatis*, quam *Zodiaco* ad *Polos Mundi* obliquus poſitus & ſitus conciliat, & hic *Circulus* veluti Canon & regula dirigit, dum initia, metas, & tempora deſignat, quibus non ſolum *Zodiaci* partes, verum etiam omnes aliæ Stellæ exoriuntur, & occidunt, ac quibus hos vel illos *Mundi Cardines* attingunt. Rectum enim eſt non tantum ſui ipſius menſura, ſed etiam Obliqui, ideoque neceſſe eſt, ut *Anomalia* ſeu *Irregularitas Zodiaci*, omniumque ejus *Signorum* & graduum hoc *Circulo* menſurentur, & inæqualis, ejuſdem ſuper propriis *Polis* circumducti, motus, & ratione *Primi Mobilis* inæqualiter converſi, irregularis ad regularem motum revocetur. Et hæc cauſa eſt, cur aſcenſiones, & deſcenſiones Signorum in *Zodiaco Æquatoris*, adjumento obſerventur.

Menſor Anomaliæ Zodiaci.

4. *Æquinoctiorum* puncta oſtendit, & Orientis ac Occidentis loca directè monſtrat. Quia enim ſingulis annis bina *Æquinoctia* ubique in Terreſtri Superficie ſolent contingere illis ipſis diebus, quibus Sol primos *Arietis* & *Libræ* Gradus ingrediens *Æquatorem* tranſit, neceſſe eſt, ut *Circulus* ille punctis iſtis, in quibus à Sole tranſeunte ſecatur, *Æquinoctiorum* tempus demonſtret. Secundum Veterum doctrinam *Æquinoctiorum* puncta ingreſſu Solis in octavum gradum *Arietis* & *Libræ*; *Solſtitiorum* verò & brumæ, ejuſdem in octavum *Cancri* & *Capricorni* ingreſſu determinantur, quandoquidem ipſi Solſtitia, umbrarum in gnomonibus retroceſſione, definiverunt, non ante retroagi perceptarum, quàm Sol ad octavum *Cancri*, & *Capricorni* gradum pervenerit. Et hanc rationem in aſſignandis octavo *Arietis* & *Libræ* gradui *Æquinoctiis* ſequuti ſunt. Hinc porrò etiam Ortus & occaſus loca directè monſtrantur, dum Sol die *Æquinoctiali* ſuprà *Horizontem* emergens, & infrà eundem ſe recondens ibidem ortum & occaſum directum & cardinalem eſſe demonſtrat, qui ea de cauſa *Ortus Æquinoctialis*, & *Occaſus Æquinoctialis* nuncupari conſueverunt.

4. Æquinoctiorum puncta, Oriens & Occidentis loca.

5. Monſtrat declinationes Stellarum, & partium *Ecliptica*, ut & Aſtrorum Ortus & Occaſus, ac tempora, quibus apparentes in conſpectum prodeunt, & occultatæ è conſpectu ſubducuntur. Licet enim Stellæ Inerrantes ſive Fixæ omnes omni tempore, dum à *Primo Mobili* circumvehuntur, circumvolutione eadem & æquali circumagantur, Orientes & Occidentes tamen eundem *Horizontis* locum obtinere non cernuntur, adeò ut earum apparitiones & occultationes ſupra noſtrum *Horizontem* neutiquam æquales deprehendantur. Quantò enim ab *Æquatore* ſitu ſuo remotiores, & alterutri *Polorum* propiores ſunt, tantò magis apparitiones & occultationes ſuas variant, & diverſas reddunt, ut ex iis apparebit, quæ de Stellis Fixis ſuto loco declarabuntur.

5. Declinationes Stellarum, & partium Ecliptica.

6. *Coſmographis*, & *Geographis* maximo eſt adjumento, qui ſine *Circulo Æquinoctiali* nullam Terræ deſcriptionem abſolvere, nullique civitati in Globo Terreſtri, aut Typis Chorohraphicis, & Hydrographicis debitum ſuum ſitum aſſignare poſſent. Etenim ab *Æquatore* tanquam termino à quo locorum latitudines, id eſt, intervalla ab eodem ad eorum vertices, in *Meridiano* verticibus incumbente, & imminente, determinantur.

6. Æquatoris uſus in Coſmographia & Geographia.

7. Iiſdem & in longitudinibus deſiniendis ac conſtituendis haud minori eſt uſui, utpote in quo longitudo & totius Terræ, & omnium locorum particularium, in diverſis terræ partibus ſitorum conſiderari & menſurari ſolet. Ut enim ex Doctrina Triangulorum Sphæricorum conſtat, longitudo locorum, & differentia longitudinum ſemper eſt arcus *Æquinoctialis*, nunquam *Paralleli*.

7. In Longitudinibus.

8. Indicat aſcenſiones & deſcenſiones *Zodiaci*, eaſque indicando facit, ut longitudines dierum & noctium, ſive diei & noctis artificialis ubique locorum in Terreſtri ſuperficie obſervari, & deſcribi queant.

8. Aſcenſiones & Deſcenſiones Zodiaci.

ZODIACUS, inſtar faſciæ latæ, obliquum ſuum flexum *Terreno Globo* circundans, & duodecim *Signis Cœleſtibus* notatus in *Typo noſtro Coſmographico*, eſt *Circulus Mobilis*, major, obliquus, & latus, ex *Polis* propriis in *Sphærâ* deſcriptus, qui interſecans *Æquinoctialem*, ab eodem etiam interſecatur in duas partes æquales, quarum una ad Auſtrum, & altera, ad Septentrionem tantum declinat, quantum ipſius *Poli* à *Mundi Polis* diſtant. quæ diſtantia eſt 23 ½. graduum ab ipſis *Polis Mundanis*, ſicut altera, quâ ab Æquinoctiali abeſt, 66 ½. gradus complectitur. Eſt autem determinator *Motus Secundi* & *Planetarum*, obliquo curſu, ac contrario *Primi Mobilis* revolutioni, ab Occaſu in Ortum ſe moventium, atque ita reſpectu Obliquitatis iſtius à Septentrione in Auſtrum, & inde rurſus ad Septentrionem ſtatos & periodicos curſus ſuos promoventium. Obliquitatis hujus cauſa videtur eſſe partim viciſſitudo temporum, partim varietas qualitatum & temperamentorum, quandoquidem Sol omnis temporis operator, ſi ſemper rectâ viâ progrediens nunquam motu obliquo ab uno ad alterum latus ferretur, nec dierum nec noctium inæqualitatem efficeret, ſed eædem ſemper hyemes, & æſtates manerent, atque diebus & noctibus ſemper eadem æqualitate conſtitentibus, nulla *Solſtitia* forent. Etenim in eâdem ab *Æquinoctiali* diſtantiâ, ſive per ipſum *Æquatorem*, ſive ſub eâdem illâ Lineâ perpetuo curſum ſuum perfecturus, & circumcurſurus, ex iiſdem *Horizontis* partibus emergeret, & eaſdem ſemper rurſus ſubiret, adeò ut eas temporum mutationes, & qualitatum ac temperamentorum varietates, ad rerum naſcentium generationem neceſſarias, quas nunc habemus, nunquam habituri eſſemus. Cæterum ad Viam Planetarum Obliquam inquirendam, cognoſcendam, explicandam & demonſtrandam Artifices Aſtronomicis Obſervationibus occupati *Zodiacum* excogitarunt, cujus extremitas Septentrionalis, ſive *Polus Arcticus*, conſpectui noſtro ſe offerens conſtituitur in medio flexu Draconis, in loco Cœli obſcuro, lineâ à quadrato Urſæ majoris, per quadrilaterum Urſæ minoris erectâ; inter Urſam minorem & collum Cygni, ſic inter Coronam & Caſſiopeam. In hoc autem *Circulo* attendendum ad *Nomina*, *Diviſionem*, & *Proprietates* atque *Utilitates*, quorum omnium brevi & compendioſâ enarratione mentionem faciemus.

Zodiacus. Ejus diſtantia. & obliquitas. Obliquitatis cauſa. Cur Zodiacus excogitatus.

I. *NOMINA* varia ipſi impoſita ſunt. 1. *Zodiacus*, appellatio Græca, ἀπὸ τῶν ζῳδίων, ab animalium ſignis, in quæ diſtinctus eſt, ortum habet. 2. σημειοφόρος, *Signifer* ἀπὸ

Nomina. 1. 2.

3. ἀπὸ τῶν σημείων, ab iiſdem Signis denominatus eſt. 3. λοξὸς κύκλος, *Circulus Obliquus* nuncupatur à *Platone*, *Ariſtotele* & *Ptolemæo*, occaſione obliquitatis, quâ *Æquatori* inæqualiter obductus eſt. 4. *Aratus* ζῳδιακὸν κύκλον; μοίραων, quâ τὴν ζῳδιακὸν ὠειπόληον intelligit; & ἡέλιοιο κέλευθον vocat. 5. Dicitur etiam τὸ δωδεκατημόριον, ἀγαλματοποιὸς, κύκλος διὰ μέσων τῶν ζῳδίων, *Circulus per medium Signorum tranſiens*, ζωγραφικὸς, *Sigillarius*, *Hebr. Opus Phrygionarium*, *Arabibus Almantica*, & *Nitac*, vel ſecundum alios *Mirach*, hoc eſt, *Circulus Signorum*, ac porrò *Limbus textilis*, *Faſcia*, πλατὺς κύκλος, *Latus Circulus*, quia ex omnibus Circulis latitudinem habet.

3. 4. 5.

Diviſio.

II. *DIVISIO* ejus eſt quadruplex, quæ oritur

1. 1. *Ex interſectione Æquatoris* duas *Zodiaci* partes æquales cauſantis, quarum
   - *Una Borealis*, quæ à *punctis interſectionum* ad Septentrionem ſe extendit, & *Signa Borealia* complectitur.
   - *Altera Auſtrina* ſive *Meridionalis*, quæ à dictis *punctis* ad meridiem declinat, & *Signa Meridionalia* ſive *Auſtrina* comprehendit.
2. 2. *Ex interſectione duorum Colurorum* dividentium in quatuor quadrantes *Zodiacum*, quorum quilibet *tria Signa* complectitur, *Vernus Verna*, *Æſtivus Æſtiva*, *Autumnalis Autumnalia*, & *Hybernus Hyberna*.
3. 3. *Ex ordine Signorum*, quo in duodecim partes æquales dividitur, *dodecatemoria* ideò appellatas, & ſingulas ex trecentis & ſexaginta gradibus 30. continentes, atque à *vicino* ſigno denominationem ſumentes.
4. 4. *Ex latitudine* quam ſolus hic inter omnes *Circulos* obtinet, ejuſque ratione dupliciter diviſus
   - 1. *In latitudinem duorum Graduum* à Veteribus, ità ut ejus *latitudo Borealis* ſex, & *Auſtrina* itidem ſex fuerit graduum, & tota latitudo duodecim gradus comprehenderit.
     - *In latitudinem ſexdecim* graduum à Neotericis univerſæ latitudini tot gradus adſcribentibus, & utramque partem *Borealem* puta & *Auſtrinam*, octo gradibus ſingulas, determinantibus, ac ob digreſſiones *Planetarum Veneris & Martis* majores, utrinque adhuc duos gradus adjicere coactis.
   - 2. *In tres diſtinctos Circulos*, quorum
     - *Superior* verſus Boream, latus Boreale claudit, & *Tropicum Cancri* attingit.
     - *Medius* à Superiore & Inferiore æquidiſtans & latitudinem *Zodiaci* in duas æquales partes dividens *Ecliptica*, *Linea Ecliptica*, *Via Solis*, & *Orbita Solis* nuncupatur.
     - *Inferior* verſus Auſtrum, latus Meridionale vel Auſtrinum claudit, & Tropicum Capricorni tangit.
5. 5. *Ex Sphæris diverſis*, quarum ratione eſt vel
   - 1. *Imaginarius*, in *Primo Mobili* originaliter, & primariò, in reliquis Sphæris ſecundario conceptus, nunquam ſitum mutat, ſed ſemper ab *Interſectione Æquinoctialis Vernâ* incipit, & in Calculo commodior eſt, quam in prædictionibus.
   - 2. *Realis, & ſenſilis*, ac in *Octavâ Sphærâ*, ſive *Cœlo Stellifero* certis illis duodecim *Signis* deſcriptus, & adumbratus, qui ſitum ſuum mutat, & in prædictionibus commodior cenſetur.

Octavæ Sphæræ aſtra cur Fixa. Sedes tamen mutant. Spica Virginis.

Octavæ Sphæræ Aſtra cætenus Fixa dicuntur, quatenus in eodem *Hemiſphærio* manent, & Planetarum more ex uno in alterum non digrediuntur: Interim tamen in eodem loco eadem perpetuo non manere experientia teſtatur, quæ manifeſto docet, ea ſitum ſuum mutare, & longo temporis progreſſu alias ſedes nanciſci, imò & tandem etiam ex uno *Hemiſphærio* in alterum deferri. Teſtis eſt *Spica Virginis*, quæ olim in *Septentrionali Hemiſphærio* fuit, nunc *Æquatorem* tranſgreſſa eſt. Teſtantur idem ipſorum *Signorum* duodecim ſtellæ, quæ eo uſque progreſſæ ſunt, ut proximorum *Signorum* loca ferè tota occuparint, & priores ſedes ſibi aſſignatas reliquerint. Sic ante *Chriſtum* natum anno ferme quadringenteſimo trigeſimo primo, florente *Metone* Aſtronomo Athenienſi, *Prima ſtella Arietis* ipſum limitem Æquinoctii Verni occupavit, quæ hoc ipſo anno 1659. uſque ad gradum 28. min. 18. progreſſa eſſe deprehenditur, quia ſingulis annis 51. Secund. ab occaſu in ortum progredi eam *Aſtronomi* docent. Cum igitur *Dodecatemoria*, ut à Veteribus conſtituta ſunt, in eodem ſtatu ſemper maneant, & ipſum punctum Æquinoctii Verni, quod eſt initium diviſionis illius, Cœlum in duodecim uncias, ſive portiones per Polos Eclipticæ diſtribuentis, invariabile conſervetur, atque è contrario aſteriſmi illi, ſive figuræ *Zodiaci* ſtellatæ ex antiquis ſuis ſedibus & domiciliis, quondam ſibi aſſignatis, occulti ſſima migratione, ab Occaſu in Ortum ſecedant, omninò neceſſe eſt, ut illius differentiæ probe & accurata ratio habeatur. Aliud enim eſt *Conſtellatio Arietis*, *Tauri*, *Geminorum*, atque reliquorum ex diverſis ſtellis compoſitorum Aſteriſmorum in *Zodiaco* Cœli Stellati notatorum; Aliud vero *duodecim illæ Zodiaci portiones*, quibus ab *Æquinoctii Verni* puncto incipientibus ſingulis 30. gradus aſſignati ſunt. Nam de his imaginariis, & à Veteribus ſecundum *Æquinoctiorum* & *Solſtitiorum* immutabiles quadrantes conſtitutis *dodecatemoriis*, & portionibus *Zodiaci* intelligendum eſt, quando Sol, Luna, aliive Planetæ hoc vel illud *Zodiaci Signum* ingredi, pererrare, aut egredi dicuntur; non verò de ſtellatis illis Figuris & Aſteriſmis, quæ ſua migratione ſtationes ſuas antiquas mutant, & in alias ſedes concedunt. Unde non immeritò quidam *Zodiaci Signa* in *Stellata*, & *Non Stellata* diſtinguunt, & hâc occaſione probè animadvertendum eſt illud, quod dodecatemoria tantum, & non *Aſteriſmi* debeant intelligi, quando ſimpliciter alicujus *Signi* nomen profertur. Nec ratione caret prudens cautio *Aſtrologorum* monentium, in *Calculo Aſtronomico Imaginarium Zodiacum*, in *prædictionibus* verò *realem* adhibendum. & *Signa Imaginarii* ad *Aſteriſmos Realis Zodiaci* reducenda eſſe, ut ità non temere locis inanibus & fictis, contra antiquitatis placita, ſed ipſis ſtellis effecta adſcribantur. Ex his omnibus patet, quantâ adhuc incertitudine vacillet *Aſtronomia* mater, cum *Aſtrologiâ* ſiliâ, quæ ex Veterum principiis, & obſervationibus enatæ nihil aliud anhelare videntur, quam ut *Æſculapii*, aut *Podalirii* alicujus manus medicas nanciſcantur, quæ ipſas ex incertitudinis tantæ labyrinthis expediant.

Zodiaci Signa Stellata & non Stellata. Prima Stella Arietis. Aſtronomiæ incertitudo. Dodecatemorion duplex.

III. *UTILITATES ET PROPRIETATES* hæ ſunt.

Utilitates & Proprietates.

1. Via & regula, ac menſura eſt *Motus Secundi* in *Sphærâ obliquâ*, ſicut *Æquator* in *Sphærâ Rectâ Motum Primum* dirigit. *Motus* autem *Secundi* varietas, ſive Planetarum in utramque medietatem inclinatio vera eſt cauſa latitudinis *Zodiaco* velut publicæ viæ pro commoditate tranſeuntium, attributæ. Licet enim Sol curſus ſui lineam unicam, annuatim aſcendendo & deſcendendo, accuratiſſimè obſervans, ne latum quidem unguem à viâ illâ Regiâ declinet; reliqui tamen Planetæ hinc inde ad plures gradus evagantur, ſicut Luna ad quinque & alii ad plures gradus deflectunt.

1. Cauſa latitudinis Zodiaci. Planetarum evagatio.

2. In duodecim regiones ſive portiones, ad quas Stellæ referuntur, Cœlum diſtribuit, ipſe ideò diviſus in *duodecim Signa*, cujus diviſionis cauſæ duæ eſſe dicuntur. Primam petit *Plinius* à Lunâ quotannis duodecim lunationes

2. Diviſionis in 12. Signa cauſæ.

ANDREAS CELLARIUS PALATINUS *Harmonia Macrocosmica* AMSTERDAM, 1661 THE WARNOCK LIBRARY Octavo